



Milieu naturel

Cécile MAYER

Service eau, biodiversité et paysage

16 octobre 2017



PRÉFET
DE LA RÉGION
GRAND EST

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Grand Est

www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr

Préambule de forme

- Attention au mode de mise en pdf des dossiers, souvent flous à l'écran (pas de A3 paysage, pages en vis-à-vis)
- Sommaire non cliquable
- Décalage entre les pages du sommaire et celles du document
- Fournir une liste des fichiers en précisant ce que chacun contient
- Si l'étude d'impact "générique" reprend l'étude écologique d'un BE spécialiste, précisé si cette partie est une synthèse ou un copier/coller ; citer les références
- Lister clairement les annexes et les joindre

NB : INSTRUCTION ÉCRAN DES DOSSIERS => FORMAT ADAPTÉ

Les points clés d'un bon dossier

- Définition des aires d'étude justifiées
- Etat initial exhaustif
- Evaluation des impacts méthodique
- Séquence ERC adaptées
- Suivi post installation décrit

NB : CHAQUE PARTIE DÉCOULE DE LA PRÉCÉDENTE

L'aire d'étude immédiate

- Aire d'étude immédiate intègre :
 - les variantes d'implantation
 - tous les secteurs impactés, y compris phase travaux
 - tous les impacts directs par perte d'habitat ou effarouchement
- Le niveau de précision attendu :
 - cartographie des habitats
 - état initial exhaustif faune/flore

*NB : AIRES CENTRÉES SUR LES ÉOLIENNES, JUSTIFIÉES SUR LA
BASE DE CARACTÉRISTIQUES PAYSAGE ET MILIEUX*

L'aire d'étude rapprochée

- Aire d'étude rapprochée intègre :
 - atteintes fonctionnelles aux populations d'espèces mobiles
- Le niveau de précision attendu :
 - inventaires faune ciblé (zones favorables)

L'aire d'étude éloignée

- Aire d'étude éloignée :
 - zonages réglementaires faune volante
 - effets cumulés
- Le niveau de précision attendu :
 - compilation des données connues (biblio)
 - corridors biologiques faune volante

Etat initial

- La qualité de l'état initial est une condition sine qua non de la bonne analyse des effets du projet sur l'environnement
- Les 3 étapes :
 - pré-analyse (SRE, interprétation photos aériennes, internet DREAL)
 - bibliographie (APN, bases de données en ligne, EI et suivis parcs E)
 - prospections terrain récentes (moins de 5 ans), adaptées et suffisantes
- Un bon état initial décrit de manière exhaustive le secteur d'étude, identifie et hiérarchise les enjeux

Etat initial

- Les thèmes de l'état initial :
 - espaces patrimoniaux => Natura 2000, ZNIEFF, parcs, réserves, APB
 - flore et habitats naturels => sp patrimoniales, surfaces en herbe, habitats LRR
 - faune terrestre => sp patrimoniales
 - avifaune
 - chiroptères
 - continuités écologiques => analyse à l'échelle locale

Etat initial

- Les attendus :
 - bibliographie documentée, pré-diagnostic
 - énoncé des méthodologies
 - périodes des sorties terrain adaptées aux sp observées
 - liste exhaustive des sp/habitats relevés, statuts R et P, abondance
 - analyse des enjeux par thème
 - synthèses carto figurant éoliennes, postes de livraison, emprises travaux (voies d'accès, plate-formes...)

Etat initial

- Etat initial **avifaune**, 4 périodes :
 - hiver ; 2 jours décembre et janvier, hors gel => zones de rassemblement
 - M° prénuptiale ; 8 jours entre 15/02 et 15/05 => axes de déplacement
 - reproduction ; 6 jours, en mars et mai/juin => nids, zones de chasse
 - M° postnuptiale ; 10 jours entre 15/08 e 15/11 => axes de déplacement
- Points de vigilance :
 - étude spécifique **sp sensibles**
 - énoncé des méthodologies et conditions météo
 - liste exhaustive des espèces, abondance relative, statuts R et P
 - carte synthèse des enjeux par stade, figurant éoliennes, postes, emprises travaux (voies d'accès, plate-formes...)

Etat initial

- Etat initial **chiroptères**, 3 périodes :
 - transit printanier ; 2 jours en avril et mai
 - repro ; 2 jours en juin et juillet => territoire de chasse, axes de déplacement
 - transit automnal ; 4 jours en août et septembre, avec enregistrements à hauteur de pâles
- Attendus :
 - énoncé des méthodologies et conditions météo
 - liste exhaustive des espèces, statuts R et P
 - niveau d'activité
 - distance des éoliennes aux haies
 - carte synthèse des enjeux par stade, figurant éoliennes, haies, postes, emprises travaux (voies d'accès, plate-formes...)

Etat initial

- L'analyse de la bibliographie et des observations de terrain doit permettre d'identifier les **enjeux** du périmètre d'implantation
- La méthode de hiérarchisation des enjeux doit être adaptée à chaque thème et justifiée
- La mesure de l'enjeu dépend de 3 facteurs :
 - niveau de présence de l'espèce/habitat
 - utilisation du secteur
 - patrimonialité (statut, état de conservation, vulnérabilité)

NB : CES TROIS CRITERES DOIVENT ETRE PRIS EN COMPTE

- Les points d'alerte :
 - nidification d'espèces ornitho sensibles
 - secteur boisé, nombreux bosquets/haies => enjeux chiros

Evaluation des impacts

- Rappels :
 - le choix d'implantation et les caractéristiques du projet doivent rechercher le moindre impact
 - l'enjeu d'une espèce ou d'un habitat est déterminé par son statut patrimonial, son abondance sur site, l'utilisation des milieux présents (nidification, chasse, halte migratoire...)
- Déterminer nature, intensité, étendue et durée des effets prévisibles du projet

Evaluation des impacts

- L'analyse doit déterminer le niveau d'impact pour chaque espèce/groupe d'espèces, à chaque stade biologique, à chaque phase du projet
- Le risque correspond à la sensibilité de l'espèce à l'éolien, notamment au regard de la bibliographie
- La méthodologie d'évaluation doit être clairement explicitée, prendre en compte tous les paramètres (statut patrimonial, abondance, sensibilité) avec une matrice cohérente

IMPACT = ENJEU X RISQUE

Evaluation des impacts

- Ne pas oublier la phase chantier, en prenant en compte tous les groupes, y c. habitats, flore, faune terrestre
- Les impacts doivent être synthétisés dans un tableau récapitulatif, par groupe d'espèce, selon le stade biologique, pour chaque phase du projet

Ex 1 : impact fort avifaune en nidification pendant la phase chantier

Ex 2 : impact moyen chiroptères en transit automnal en exploitation

- Tous les impacts au-delà de faibles doivent être évités ou réduits

NB : UN CHOIX D'IMPLANTATION N'EST PAS UNE MESURE DE RÉDUCTION ; L'ÉVALUATION DES IMPACTS EST APPRÉCIÉE AU REGARD DE LA VARIANTE RETENUE



Les effets d'un parc éolien

- Flore et habitats naturels :
 - destruction en phase chantier (directe par écrasement/retournement, indirecte par pollution)
 - altération par apport d'espèces végétales invasives lors des travaux
- Faune terrestre :
 - destruction habitats/individus en phase chantier
 - rupture de continuités écologiques

Les effets d'un parc éolien

- Avifaune :
 - id faune terrestre
 - dérangement en nidification (Busards)
 - perte habitats (zone gagnage hivernants, chasse, haies)
 - effarouchement
 - mortalité par collision
 - effet barrière migration
- Chiroptères :
 - perte habitats (territoires de chasse)
 - mortalité par collision / barotraumatisme

Séquence ERC

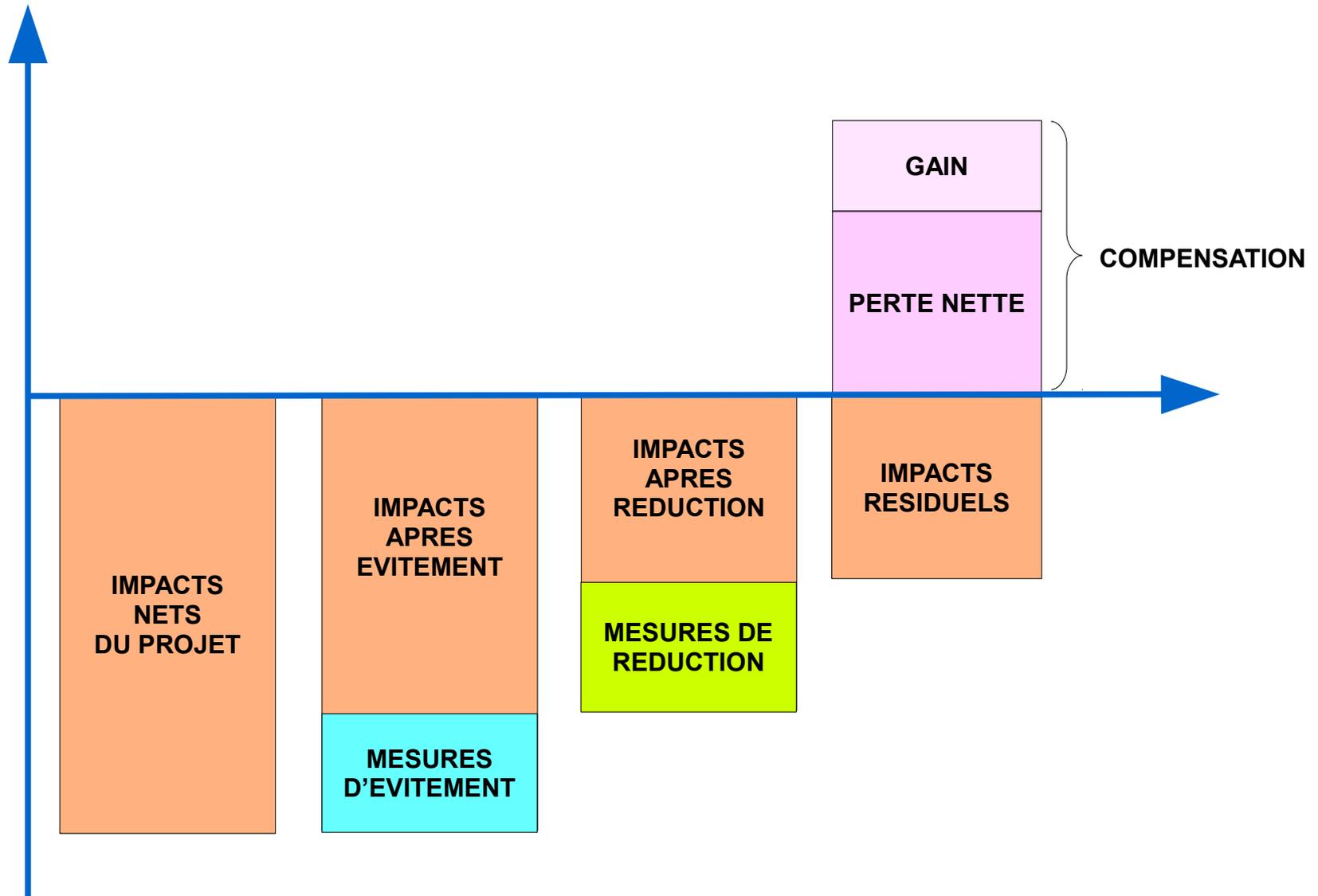
- Eviter les atteintes à l'environnement
- Réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées
- Compenser les impacts ni évités, ni suffisamment réduits

*NB : LES MESURES DE SUIVI NE SONT PAS DES MESURES DE
COMPENSATION*

Séquence ERC

niveau de biodiversité
du périmètre

état initial



Séquence ERC

- Tous les impacts au-delà imposent des mesures ER
- Evaluation des impacts résiduels => compensation
- Mesures adaptées aux espèces et au niveau d'impact

Ex 1 : il est inadéquat de justifier une absence d'impact sur la nidification des oiseaux de plaine par l'implantation à distance des haies

Ex 2 : une jachère ne compense pas de la mortalité chiroptères

- Tableau récapitulatif : tous les impacts identifiés doivent y figurer ainsi que les coûts de mise en œuvre

Séquence ERC

- Les mesures ERC doivent être effectives, les modalités de suivi prévues
- La compensation vise une contre partie positive des impacts résiduels => perte nette, voire gain écologique
- Mesures pérennes, réalisables, efficaces et mesurables

NB : LA DÉFINITION DES MESURES ERC EST INDISSOCIABLE DE L'IDENTIFICATION DES IMPACTS RÉSIDUELS

Mesures ERC

- Implantation :
 - hors sites N2000, ZNIEFF1, APB, boisements
 - lignes parallèles aux axes de migration, pas d'entonnoir, espace inter parcs > 2 km, parc < 2 km large, espaces E > 300 m
 - hors axes de déplacement et secteurs à enjeux identifiés EI
 - à plus de 200 m des haies, bosquets, lisières
- Phase chantier :
 - utilisation des chemins existants optimisée, conservation des espaces enherbés (prairies, friches, bords de chemin...)
 - non arrachage des haies
 - piquetage flore / habitat patrimoniaux
 - travaux hors période repro des oiseaux (mars – septembre)

Mesures ERC

- Conception du parc :
 - empierrement du pied des éoliennes
 - non végétalisation des abords du parc (ni jachère, ni haie implantée dans la ZIP)
 - nacelles hermétiques
 - pas d'éclairage à déclenchement automatique
- Fonctionnement :
 - arrêt des machines en période de M° avifaune par temps de brouillard
 - pose de détecteurs (type DT bird/Safewind) pour déclencher l'émission de cris d'alarme lorsqu'un oiseau entre dans la zone de collision
 - Bridage : mise en drapeau vent $< V$ démarrage, augmenter V démarrage, arrêt des machines en conditions de vol favorables chiros
 - pose de détecteurs chiros pour stopper les machines lorsqu'un individu entre dans la zone de collision

Mesures ERC

- Compensation :
 - implantation de bandes enherbées / jachères (0 ferti, 0 phyto, fauche tardive)
 - implantation de haies (espèces indigènes, banquette herbeuse 3 m de chaque côté)
 - pose de nichoirs avifaune (selon sp E0)
 - protection des nids de Busards
 - protection de gîtes chiros existants à proximité
- Prévoir les suivi des mesures compensatoires

NB : ON PARLE DE COMPENSATION SSI IMPACTS RÉSIDUELS ASSOCIÉS, SINON ACCOMPAGNEMENT

Réglementation EP

- L411-1 interdit la “destruction” sp protégées, au sens large : destruction individus faune et flore, mutilation, capture, enlèvement des œufs, perturbation intentionnelle, destruction/altération habitats
- Droit de dérogation exceptionnel (L411-2 4°), sous 3 conditions :
 - pas d'autre solution satisfaisante
 - maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle
 - dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur
- C'est au porteur de projet de justifier en quoi son dossier doit ou non faire l'objet d'une demande de dérogation à la réglementation relative aux espèces protégées

NB : LA PRÉSENCE DE MESURES DE COMPENSATION EN FAVEUR D'ESPÈCES PROTÉGÉES INDIQUE L'EXISTENCE D'UN IMPACT RÉSIDUEL ET DONC LA NÉCESSITÉ D'UNE DÉROGATION

CALENDRIER DES PROSPECTIONS FFMM

Groupe Période	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Avifaune hivernante	1 jour hors gel											1 jour hors gel
Avifaune M° pré		5 sorties, 8 si couloir SRE										
Avifaune Repro					2 IPA + 2 sp pat. + 2 nocturnes							
Avifaune M° post								7 sorties, 10 si couloir SRE				
Chiros Transit ptps				2 journées								
Chiros Repro						2 journées						
Chiros Transit aut								4 journées avec écoutes en hauteur				
Flore				floraison								
Mammifères terrestres				reproduction et déplacements								
Insectes				par temps chaud et sec								
Amphibiens			recherches nocturnes par temps chaud et pluvieux									
Reptiles				par temps clair								

Espèces avifaune sensibles

- Balbuzard pêcheur
- Busard cendré
- Busard Saint-Martin
- Busard des roseaux
- Cigogne blanche
- Cigogne noire
- Faucon pèlerin
- Grand duc d'Europe
- Grue cendrée
- Hibou des marais
- Milan royal
- Œdicnème criard
- Pygargue à queue blanche